

# PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI 008 TELUK PULAU HULU KECAMATAN RIMBA MELINTANG

Fauziah, Hendri Marhadi, Eddy Noviana

Fauziah. Fz350@gmail.com, Hendri\_m29@yahoo.co.id, eddynoviana 82@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang, dengan rata-rata kelas 60,00. Sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) Matematika adalah 68. Diantara siswa yang berjumlah 21 orang hanya 8 orang yang mencapai KKM. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang dengan penerapan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik. Instrumen pengumpulan data pada skripsi ini adalah lembar aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar. Skripsi ini menyajikan data hasil belajar yang diperoleh dari rata-rata hasil belajar sebelum tindakan 60,00 meningkat menjadi 5,70% menjadi 77,30 pada siklus I. Pada siklus II meningkat menjadi 10,3% dengan rata-rata 83,21. Aktivitas Guru pada siklus I pertemuan pertama memperoleh persentase sebesar 63% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 71% kategori baik. Selanjutnya siklus II pertemuan pertama aktivitas guru juga mengalami peningkatan dengan persentase 80% kategori baik dan pada pertemuan kedua meningkat lagi dengan persentase 86% kategori sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh persentase 61% kategori baik, pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 69% kategori baik, pada siklus ini siswa mulai memahami kegiatan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran matematika Realistik ditandai dengan aktivitas siswa pada siklus II pertemuan pertama meningkat dengan persentase 75% kategori baik. Pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 83% kategori sangat baik. Hasil penelitian di kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang membuktikan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau hulu Kecamatan Rimba Melintang.

**Kata kunci:** *Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik, Hasil Belajar Matematika.*

# PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD NEGERI 008 TELUK PULAU HULU KECAMATAN RIMBA MELINTANG

Fauziah, Hendri Marhadi, Eddy Noviana

Fauziah. Fz350@gmail.com, Hendri m29@yahoo.co.id, eddynoviana 82@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstract:** *This research is motivated by the low results in learning mathematics student SDN 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang Crossing, with an average grade of 60.00. While the value of the minimum completeness criteria (KKM) Mathematics is 68. Among the students who totaled 21 people only 8 people were reached KKM. This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted aims to improve mathematics learning outcomes SDN 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang Across the implementation of Realistic Mathematics learning approach. Data collection instruments in this thesis is the teacher and student activity sheets and learning outcomes. This paper presents the study results of the data obtained from the average of the results of study before action 60.00 increase to 5.70% to 77.30 in cycle I. In the second cycle increased to 10.3% with an average of 83.21. Teacher activity in the first cycle the first meeting to obtain a percentage of 63% in both categories, at the second meeting has increased by 71% the percentage of both categories. Selanjutya first meeting of the second cycle of teacher activity also increased with the percentage of 80% good category and at the second meeting increased again by 86% the percentage of very good category. Activity of students in the first cycle the first meeting to obtain the percentage of 61% good category, at the second meeting has increased by 69% the percentage of both categories, the students begin to understand this cycle of learning activities with the application of mathematics learning Realistic characterized by the activity of students in the second cycle increased with the first meeting the percentage of 75% both categories. At the second meeting have increased the percentage of 83% is very good category. Results of the study in Kelas V SDN 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang prove that the application of realistic mathematics learning approach can improve the results of learning mathematics Elementary School fifth grade students SDN 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang.*

**Keywords :** *Implementation Approach Realistic Mathematics Education, Mathematics Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus di pelajari dari sekolah dasar yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung. Pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang di pelajari. Adapun tujuan pembelajaran matematika secara nasional yaitu: (1) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (2) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (3) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang diperoleh data sebagai berikut hasil belajar matematika kelas V rendah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari data berikut. Jumlah siswa 21 orang KKM yang ditetapkan 68, jumlah siswa yang mencapai KKM 8 orang (38,09%). Jumlah siswa yang belum mencapai KKM 13 orang (61,90%), dengan nilai rata-rata 60,00.

Berkaitan dengan data tersebut dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang masih tergolong rendah, dari pengamatan peneliti saat guru dan siswa melakukan proses, rendahnya hasil belajar siswa disebabkan karena pembelajaran masih berpusat pada guru, penjelasan guru masih terlalu cepat, guru jarang melibatkan siswa dalam pembelajaran, kurangnya motivasi belajar siswa, dan rendahnya hasil belajar siswa. Faktor dari guru tersebut berdampak kepada siswa sehingga siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran, siswa belum dapat mengembangkan materi dan mengaitkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Rendahnya hasil belajar siswa merupakan indikator perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran agar hasil belajar matematika meningkat dan siswapun menjadi lebih aktif. Dalam upaya memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelas tersebut peneliti menerapkan pendekatan pembelajaran matematika Realistik karena menurut teori ini hasil belajar matematika akan lebih baik apabila materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata dan sesuai dengan yang akan dipikirkan anak.

Penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik merupakan penerapan pembelajaran yang arahnya ke penerapan belajar konstruktivisme, dimana anak diminta membentuk penalarannya sendiri tentang suatu konsep sesuai apa yang dibayangkan oleh anak sehingga dapat bertahan lama dipikiran anak.

Dalam penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik terdapat lima karakteristik yang menjadi dasar dalam melaksanakan proses pembelajaran diantaranya 1) Menggunakan konteks, 2) Menggunakan model, 3) Menggunakan kontribusi siswa, 4) Menggunakan format interaktif, dan 5) Intertwining (memanfaatkan keterkaitan).

Pada penelitian ini adapun rumusan permasalahan adalah “ Apakah penerapan pendekatan pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa

kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang dengan penerapan pendekatan pembelajaran matematika Realistik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Jalan lintas Bagan siapiapi kepenghuluan Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang pada mata pelajaran matematika kelas V semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada tanggal 23 Maret-08 April 2015. Rancangan penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Suharsimi Arikunto (2010) menyatakan bahwa PTK merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V di SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang dengan jumlah siswa 21 orang yang terdiri dari 10 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP dan LKS kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari lembar observasi, tes, dan dokumentasi.

Data diperoleh melalui lembar pengamatan dan tes hasil belajar Matematika kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang akan digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta tentang peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Analisis data tentang aktivitas guru dan siswa berdasarkan dari hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran berguna untuk mengamati seluruh aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran dan dihitung dengan menggunakan rumus  $NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$  ( dalam Syahrilfuddin dkk, 2011: 114).

Keterangan:

NR : Persentase rata-rata aktivitas (guru dan siswa)

JS : Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM : Skor maksimal yang didapat dari aktivitas (guru dan siswa)

**Tabel 1 Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa**

| No. | Interval        | Kategori    |
|-----|-----------------|-------------|
| 1   | 81% - 100%      | Sangat Baik |
| 2   | 61% - 80%       | Baik        |
| 3   | 51% - 60%       | Cukup       |
| 4   | Kurang dari 50% | Kurang      |

Sumber: (Syahrilfuddin, dkk, 2011:114)

Untuk menemukan hasil belajar siswa dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:  $S = \frac{R}{N} \times 100$  (dalam Ngalim Purwanto, 2006)

Keterangan:

S= Skor yang diperoleh

R= Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N= Skor maksimal dari tes tersebut

Peningkatan hasil belajar yang didapatkan dari hasil observasi yang telah diolah, dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{SP}{SM} \times 100 \text{ (dalam Syahrilfuddin dkk, 2011: 115)}$$

Keterangan:

K = Ketuntasan

SP = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Siklus I

#### a. Tahap Perencanaan

Peneliti mempersiapkan alat-alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan siswa untuk melakukan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung untuk membuat bangun datar yang berpedoman pada langkah-langkah terdapat pada LKS. Adapun bahan yang peneliti gunakan adalah stik. Selain stik juga lem, kertas HVS, dan kertas karton.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Pada penelitian ini, proses pembelajaran dilaksanakan tiga kali dalam seminggu yang terdiri dari dua jam pelajaran. Pelaksanaan proses pembelajaran pada penelitian ini menggunakan 2 siklus yang terdiri dari delapan kali pertemuan dengan enam kali rencana pelaksanaan pembelajaran dan dua kali ulangan siklus (siklus I dan siklus II).

#### 1) Pertemuan Pertama ( Senin, 23 Maret 2015 )

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus pertama ini terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan siklus I.

Pada pertemuan pertama ini kegiatan pembelajaran membahas tentang sifat-sifat bangun datar persegi dan persegi panjang yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) 1. Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung observer (wali kelas Vb) mengisi lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa dalam penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik I.

Sebelum memulai pembelajaran, siswa mempersiapkan diri dan memberi salam pada guru, kemudian guru menanyakan kabar semua siswa dan dilanjutkan mengabsen siswa. Jumlah siswa 21 orang dan semuanya hadir. Sebelum memulai pelajaran, guru memberikan appersepsi yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari yaitu selanjutnya meminta siswa menyebutkan benda-benda yang terdapat di ruang kelas yang berbentuk bangun datar, kemudian menulis materi yang akan dipelajari yaitu Sifat-sifat bangun datar persegi dan persegi panjang, kemudian menyampaikan tujuan

pembelajaran dan memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat belajar sifat-sifat bangun datar dalam kehidupan sehari-hari.

Guru lalu mengintruksikan siswa secara kelompok untuk mengerjakan masalah dengan strategi informal. Berdasarkan hasil pengamatan guru pada saat guru menanyakan masalah kepada siswa, sebagian siswa menjawab serempak pertanyaan guru. Guru kemudian merespon secara positif jawaban siswa. Guru menjelaskan jawaban melalui media, yaitu dengan membentuk bangun datar dari stik kemudian menentukan sifat-sifat dari bangun datar tersebut.

Ketika semua siswa melakukan langkah-langkah kegiatan dan menganalisis masalah dengan bantuan LKS dan membuat model bangun datar dengan menggunakan alat dan bahan yang tersedia, guru berkeliling sambil mengamati kerja semua siswa. Pada saat guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa, masih ada beberapa siswa yang belum paham bekerja sama dalam menyelesaikan kegiatan yang terdapat di LKS, mereka tidak bekerja sama dengan baik. Guru memberi arahan kepada siswa tersebut agar membaca dan mengikuti langkah-langkah sesuai petunjuk LKS. Sebaik siswa terlihat aktif dan bersemangat dalam menyelesaikan kegiatan yang terdapat pada LKS.

Setelah waktu mengerjakan LKS habis, guru meminta masing-masing kelompok untuk membawa hasil pekerjaan mereka ke depan kelas. Model bangun datar mereka buat lalu ditempelkan di papan tulis. Untuk memotivasi siswa agar cepat menyelesaikan tugas mereka, guru memberikan nomor urut pada hasil kerja mereka sesuai dengan kecepatan mereka menyelesaikan tugas. Siswa berlomba-lomba untuk segera menyelesaikan tugas mereka agar mereka bisa menjadi yang pertama menempel hasil kerja mereka di papan tulis.

Setelah itu, guru meminta siswa menyimpulkan materi pembelajaran, kemudian guru menyimpulkan materi pembelajaran secara utuh dan keseluruhan untuk merangkum semua kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. Untuk memantapkan pemahaman siswa memberikan evaluasi akhir yang sudah disiapkan untuk 21 orang siswa. Ketika mengerjakan evaluasi masih ada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah waktu habis, siswa diminta mengumpulkan evaluasinya.

## 2) Pertemuan Kedua ( Rabu, 25 Maret 2015 )

Pada pertemuan kedua ini kegiatan pembelajaran membahas tentang sifat-sifat bangun datar segitiga dan dapat membuat beragam jenis bangun segitiga yang telah dirancang pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) II dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) II. Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung observer (wali kelas) mengisi lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa dalam penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik 2.

Seperti pertemuan sebelumnya, setelah guru mengawali pembelajaran guru memberikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Masalah kontekstual pada pertemuan kali ini : “ Dengan menampilkan sebuah benda yang berbentuk segitiga dan mengajukan pertanyaan kepada siswa “ berbentuk bangun apakah bangun datar ini ? apa saja kegunaan dari bangun ini ? apa saja yang bisa kita selidiki dan temukan pada benda yang berbentuk seperti ini dan apakah kita bisa membuat jenis benda yang sama dengan bentuk dan ukuran yang berbeda ?”

Sebelum guru mengintruksikan siswa membentuk kelompok, guru menjelaskan syarat-syarat berkelompok bahwa harus dapat menerima teman sekelompoknya dan dapat saling membagi tugas. Selain itu, guru mulai mengintruksikan siswa untuk

membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri atas 4 orang siswa. Tetapi ada satu kelompok yang terdiri 5 orang siswa, seperti pertemuan sebelumnya setelah siswa duduk di kelompok masing-masing, lalu guru membagikan perlengkapan kelompok mereka dapatkan, guru mempersilahkan siswa untuk membaca, meneliti dan menelaah LKS bersama teman kelompoknya, dan guru meminta siswa mendiskusikan dan melakukan langkah-langkah kegiatan yang terdapat pada LKS.

Setelah selesai menyelesaikan LKS, seperti pertemuan sebelumnya masing-masing perwakilan kelompok berlomba-lomba ingin segera menempelkan hasil kerja mereka di papan tulis. Setelah semua siswa menempelkan hasil kerja mereka di papan tulis, saatnya persentasi. Salah satu perwakilan kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Guru meminta siswa agar tertib dalam menyampaikan pendapatnya. Siswa bersemangat menyampaikan hasil diskusinya. Kemudian guru menanyakan kepada kelompok lainnya yang tidak tampil apakah ada jawaban dikelompok mereka yang berbeda dengan hasil persentasi yang di depan kelas. Kemudian guru meminta wakil dari kelompok yang memiliki tanggapan berbeda tersebut untuk menyampaikan pendapat kelompoknya.

Setelah itu, guru meminta siswa menyimpulkan materi pembelajaran, kemudian guru menyimpulkan materi pembelajaran secara utuh dan keseluruhan untuk merangkum semua kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. Untuk memantapkan pemahaman siswa memberikan evaluasi akhir yang sudah disiapkan untuk 21 orang siswa. Ketika mengerjakan evaluasi masih ada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah waktu habis, siswa diminta mengumpulkan evaluasinya.

### 3) Pelaksanaan Ulangan Siklus I ( Jum'at, 27 Maret 2015 )

Pada pertemuan keempat peneliti mengadakan ulangan harian siklus I yang dilaksanakan selama 70 menit. Soal yang diberikan sebanyak 7 soal mengacu pada indikator yang telah ditetapkan. Sebelum soal dibagikan, siswa diperingatkan agar bekerja secara individu dan tidak boleh bekerja sama. Selain itu, tidak ada satu buku di atas meja kecuali lembar soal. Selama tes dilaksanakan kondisi siswa cukup tenang walaupun masih ada siswa yang mencoba meminta jawaban dari teman sebelahnya. Guru menegur siswa tersebut dan diberi peringatan, akhirnya kelas kembali tenang.

Pada menit ke 35 sudah ada 3 orang siswa yang telah selesai mengerjakan soal yang diberikan. Guru mengingatkan kepada siswa yang telah selesai agar memeriksa kembali sebelum dikumpulkan kepada guru. Satu persatu siswa sudah selesai.

#### c. Pengamatan

Pengamat mengatakan untuk tahap kedua sudah ada peningkatan dibanding pertemuan sebelumnya. Sebagai refleksi dari pengamat pada pertemuan kedua ini, guru harus berusaha untuk menguasai kelas dan memotivasi siswa, agar bisa memperhatikan materi yang diajarkan, tidak ribut dan melakukan aktifitas lainnya. Yang kedua, jika masalah dipecahkan secara berkelompok, berikan arahan dan pembagian tugas agar setiap anggota kelompok tetap aktif tanpa bergantung kepada temannya yang lebih pintar dan lebih aktif.

#### d. Refleksi Siklus Pertama

Hasil refleksi siklus I yang dilakukan tiga kali pertemuan diperoleh hasil sebagai berikut :

### 1. Dari sisi kebaikan

Selama pembelajaran penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), siswa sudah mulai ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang mana selama ini siswa hanya sebagai penerima informasi yang diberikan oleh guru.

### 2. Dari sisi kelemahan

- a. Siswa belum terbiasa memecahkan masalah secara bersama-sama, sehingga masih ada beberapa siswa bergantung pada temannya yang lebih pintar dan lebih aktif.
- b. Masih ada siswa yang melakukan kegiatan lain dalam proses pembelajaran berlangsung. Saat melakukan pembentukan kelompok dan mengerjakan LKS siswa agak ribut.
- c. Masih ada siswa yang bingung dalam menggunakan alat peraga untuk menyelesaikan LKS.

Dari hasil refleksi siklus I, maka perencanaan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II adalah :

- a. Guru perlu memberikan arahan dan pembagian tugas agar setiap anggota kelompok tetap aktif tanpa bergantung pada temannya yang lebih pintar dan lebih aktif. Guru tetap berkeliling untuk berinteraksi rutin pada siswa yang bertanya dan memantau perkembangan dari pemecahan masalah yang mereka hadapi bersama.
- b. Memberikan pengertian dan memotivasi siswa supaya aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Memotivasi siswa untuk meningkatkan saling menghargai sesama teman terutama pada saat temannya mempersentasikan hasil kerja siswa yang lain hendaknya memperhatikan dengan baik, dan mendorong siswa untuk berani menyampaikan pendapatnya walaupun berbeda dan tidak ribut dalam melakukan kegiatan.
- d. Memberikan petunjuk yang jelas kepada siswa dan membimbing siswa dalam menyelesaikan tahap-tahap yang ada dalam LKS.

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan

Pada siklus kedua penelitian ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini peneliti masih melakukan langkah- langkah pembelajaran sesuai dengan pembelajaran pada siklus I yaitu penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dengan memperhatikan dari siklus.I.

### b. Pelaksanaan

#### 1) **Pertemuan ketiga** ( Senin, 06 April 2015 )

Pada pertemuan ketiga ini kegiatan pembelajaran membahas tentang sifat-sifat bangun datar Trapesium, Jajar genjang dan belah ketupat yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) III dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) III. Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung observer (wali kelas) mengisi lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa dalam penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik 3.

Seperti pertemuan sebelumnya, setelah guru mengawali pembelajaran guru memberikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Masalah kontekstual pada pertemuan kali ini : “ guru mengajak siswa untuk memperhatikan atap sekolah mereka, dan mengajukan pertanyaan kepada siswa “



berbentuk bangun apakah atap sekolah kita dan apa saja yang bisa kita selidiki dari bangun itu ?”

Sebelum guru menginstruksikan siswa membentuk kelompok, guru menjelaskan syarat-syarat berkelompok bahwa harus dapat menerima teman sekelompoknya dan dapat saling membagi tugas. Selain itu, guru mulai mengintruksikan siswa untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri atas 4 orang siswa. Tetapi ada 1 kelompok yang terdiri 5 orang siswa, seperti pertemuan sebelumnya setelah siswa duduk di kelompok masing-masing, lalu guru membagikan perlengkapan kelompok berupa LKS beserta 3 buah amplop dan lem.

Berdasarkan hasil persentasi di depan kelas guru mengarahkan siswa dan membimbing siswa untuk membuat kesepakatan kelas tentang penyelesaian yang tepat yaitu berdasarkan berbagai jawaban yang ada guru mengarahkan siswa untuk memilih jawaban yang paling tepat. Siswa berpartisipasi menyampaikan pendapatnya dan menyetujui kesepakatan kelas. Setelah selesai guru meminta siswa mengumpulkan LKS.

Setelah itu, guru meminta siswa menyimpulkan materi pembelajaran, kemudian guru menyimpulkan materi pembelajaran secara utuh dan keseluruhan untuk merangkum semua kesimpulan yang telah disampaikan oleh siswa. Untuk memantapkan pemahaman siswa memberikan evaluasi akhir yang sudah disiapkan untuk 21 orang siswa. Ketika mengerjakan evaluasi masih ada siswa yang mengalami kesulitan. Setelah waktu habis, siswa diminta mengumpulkan evaluasinya.

Pada pertemuan ketiga ini, proses pembelajaran mulai berjalan sesuai dengan rencana guru. Seperti pertemuan sebelumnya terlihat ada siswa yang masih melakukan kegiatan lain dalam proses belajar seperti mengganggu konsentrasi siswa lainnya.

### **c. Pengamatan**

Pengamat mengatakan untuk tahap ketiga sudah ada peningkatan dibanding pertemuan sebelumnya. Sebagai refleksi dari pengamat pada pertemuan ketiga ini, guru harus berusaha untuk menguasai kelas dan memotivasi siswa, agar bisa memperhatikan materi yang diajarkan, tidak ribut dan melakukan aktifitas lainnya. Yang kedua, jika masalah dipecahkan secara berkelompok, berikan arahan dan pembagian tugas agar setiap anggota kelompok tetap aktif tanpa bergantung kepada temannya yang lebih pintar dan lebih aktif.

#### **2) Pertemuan keempat ( Senin, 08 April 2015 )**

Pada pertemuan keempat ini kegiatan pembelajaran membahas tentang sifat-sifat bangun datar layang-layang dan lingkaran yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) III dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) III. Selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung observer (wali kelas) mengisi lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa dalam penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik 3.

Kemudian guru memperlihatkan sebuah benda yaitu tutup gelas, lalu bertanya kepada siswa berbentuk apakah tutup gelas ini ? dan apa yang bisa kita selidiki dari benda ini ?

Sesuai dengan refleksi sebelumnya, guru juga mengarahkan dan memotivasi siswa agar saling bekerja sama, saling membagi tugas, dan tidak ribut dalam mengerjakan LKS. Selain itu, guru mulai menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri atas 4 orang siswa. Tetapi ada 2 kelompok yang terdiri 5 orang siswa. Seperti pertemuan sebelumnya setelah siswa duduk di kelompok

masing-masing, lalu guru membagikan perlengkapan kelompok berupa LKS beserta sebuah amplop dan sebuah gambar berbentuk lingkaran pada kertas HVS beserta lem. Setelah perlengkapan kelompok mereka dapatkan, guru mempersilahkan siswa untuk membaca, meneliti dan menelaah LKS bersama teman kelompoknya, dan guru meminta siswa mendiskusikan dan melakukan langkah-langkah kegiatan yang terdapat pada LKS.

Setelah selesai menyelesaikan LKS, seperti pertemuan sebelumnya masing-masing perwakilan kelompok berlomba-lomba ingin segera menempelkan hasil kerja mereka di papan tulis. Setelah semua siswa menempelkan hasil kerja mereka di papan tulis, saatnya persentasi. Guru meminta kelompok yang belum pernah tampil untuk mempersentasikan hasil kerja mereka. Guru meminta siswa agar tertib dalam menyampaikan pendapatnya. Siswa bersemangat menyampaikan hasil diskusinya. Kemudian guru menanyakan kepada kelompok lainnya yang tidak tampil apakah ada jawaban dikelompok mereka yang berbeda dengan hasil persentasi yang di depan kelas.

Berdasarkan hasil persentasi di depan kelas guru mengarahkan siswa dan membimbing siswa untuk membuat kesepakatan kelas tentang selesaian yang tepat yaitu berdasarkan berbagai jawaban yang ada guru mengarahkan siswa untuk memilih jawaban yang paling tepat. Siswa berpartisipasi menyampaikan pendapatnya dan menyetujui kesepakatan kelas. Setelah selesai guru meminta siswa mengumpulkan LKS.

Pada pertemuan keempat ini, proses pembelajaran mulai berjalan dengan baik sesuai dengan rencana guru. Langkah-langkah pembelajaran sudah berjalan dengan baik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat. Selain itu, di dalam pelaksanaannya juga terlihat cukup maksimal, hal ini terlihat dari hasil lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.

### 3) Pelaksanaan Ulangan Harian II ( Jum'at, 10 April 2015 )

Setelah dua kali pertemuan proses pembelajaran, guru melaksanakan ulangan harian II yang dilaksanakan 2 x 35 menit. Soal disediakan oleh guru, soal berbentuk isian dan dibagikan kepada setiap siswa. Seperti halnya siklus I, sebelum soal dibagikan, siswa diperingatkan agar bekerja secara individu dan tidak boleh bekerja sama. Selain itu, tidak ada satupun buku di atas meja kecuali lembar soal. Sementara jika terdapat kesalahan penulisan siswa boleh bertanya kepada guru dan tidak boleh bertanya pada teman lain.

Setelah guru menjelaskan syarat pelaksanaan ulangan siklus II kemudian guru membagikan lembar soal kepada masing-masing siswa. Selama siswa mengerjakan soal guru berkeliling kelas mengawasi siswa bekerja. Kegiatan ulangan siklus II berjalan dengan tertib meskipun ada beberapa orang siswa yang mencoba meminta jawaban dari teman lain. Guru menegur siswa tersebut dan diberi peringatan, namun secara keseluruhan siswa focus terhadap soal yang diberikan.

Dalam 35 menit berlangsung ulangan siklus II, telah ada 2 orang siswa yang telah selesai. Guru mengingatkan kembali kepada siswa yang telah selesai agar memeriksa kembali jawaban mereka sebelum dikumpulkan kepada guru dan mengumpulkan bersama – sama dengan lainnya saat waktu yang ditentukan telah habis. Hasil ulangan siklus II diperiksa berdasarkan alternative jawaban ulangan siklus II.

#### **d. Refleksi Siklus II**

Pada proses pembelajaran pada siklus II ini sudah lebih baik dibandingkan siklus sebelumnya. Hasil refleksi pada siklus I dan perencanaan untuk perbaikannya juga sudah diterapkan pada setiap pertemuan pada siklus II. Dari segi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, siswa juga sudah mengerti apa yang harus mereka lakukan sehingga guru tidak terlalu sulit mengarahkan mereka pada setiap pertemuan pada siklus II ini. Dari refleksi yang dilakukan pada siklus II ini, peneliti tidak melakukan rencana perbaikan untuk siklus selanjutnya karena peneliti hanya melaksanakan penelitian ini dalam dua siklus

#### *Tahap Persiapan Penelitian*

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrument pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, RPP, dan LKS, soal UH siklus I dan II. Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan dan soal tes hasil belajar siswa. Pada tahap ini ditetapkan bahwa kelas yang diberi tindakan adalah kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang.

#### *Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran*

Pada penelitian ini proses pembelajaran menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*, dilaksanakan sebanyak enam kali pertemuan setiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan membahas materi dan satu kali pertemuan melaksanakan Ulangan Harian. Tahapan pembelajaran dengan menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*, Tahap pertama dimulai dengan guru menyiapkan siswa untuk belajar, mengabsen kemudian memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi guna memancing pengetahuan awal siswa. Kemudian guru menghubungkan jawaban siswa dengan materi yang akan dipelajari, setelah masuk pada tahap eksplorasi dimana guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 4 kelompok terdiri dari 4 orang dan 1 kelompok terdiri dari 5 orang. Setiap kelompok mengerjakan topik yang sama sesuai materi yang telah dibahas. Setelah diskusi kelompok masuk ke tahap berikutnya dimana pada tahap ini perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain menanggapi hasil diskusi kelompok yang tampil, sedangkan membimbing dan memfasilitator siswa. Tahap selanjutnya pengambilan tindakan guru memberikan tes tertulis kepada siswa dalam bentuk uraian, setelah siswa selesai mengerjakan tes tertulis guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran dan mengaitkan simpulan dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari serta membimbing siswa agar mengaplikasikan apa yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis yang telah ditetapkan. Data tentang aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar Matematika. Selama proses pembelajaran berlangsung diadakan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru

pada pertemuan pertama, belum terlaksana sepenuhnya sesuai apa yang direncanakan, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*. Sedangkan pada pertemuan berikutnya aktivitas guru dan siswa mulai mendekati arah yang lebih baik sesuai dengan RPP. Peningkatan ini menunjukkan adanya keberhasilan tindakan dalam setiap pertemuan.

Data aktivitas guru hasil pengamatan dengan menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik* dapat dilihat Pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2 Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Siklus I dan II**

| Uraian      | Siklus I |      | Siklus II |             |
|-------------|----------|------|-----------|-------------|
|             | PI       | P2   | PI        | P2          |
| Jumlah skor | 33       | 37   | 42        | 45          |
| Persentase  | 63,5     | 71,2 | 80,7      | 86,5        |
| Kategori    | Baik     | Baik | Baik      | Sangat Baik |

Aktivitas guru dengan menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik* mengalami peningkatan setiap pertemuan, pertemuan pertama siklus I aktivitas guru dengan persentase 63% (kategori baik), pertemuan kedua persentase 71% (kategori baik), siklus II pertemuan pertama persentase 80% (kategori baik) dan pertemuan kedua persentase 86% (kategori sangat baik). Peningkatan aktivitas guru ini terjadi karena adanya perbaikan dari kekurangan dalam proses pembelajaran pertemuan sebelumnya yang berpedoman pada hasil refleksi yang dilakukan pada setiap pertemuan.

Data aktivitas siswa hasil pengamatan dengan menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3 Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa selama Proses Pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik siklus I dan II.**

| Uraian         | Siklus I |       | Siklus II |             |
|----------------|----------|-------|-----------|-------------|
|                | PI       | P2    | PI        | P2          |
| Jumlah Skor    | 22       | 25    | 27        | 30          |
| Persentase (%) | 61       | 69,25 | 75,00     | 83,33       |
| Kategori       | Baik     | Baik  | Baik      | Sangat Baik |

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung siklus I pertemuan pertama persentase 61% (kategori baik), hal ini disebabkan guru belum melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan dalam tahapan yang ada pada menerapkan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dan siswa belum terbiasa dengan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*, sedangkan pada pertemuan kedua persentase aktivitas siswa 69% (kategori

baik). Siklus II pertemuan pertama aktivitas siswa persentase 75% (kategori baik) dan pertemuan kedua persentase 83% (kategori sangat baik).

Peningkatan yang terjadi pada aktivitas guru dan siswa dimana kualitas dalam proses pembelajaran yang semakin baik berdampak pada peningkatan hasil belajar Matematika siswa yang terdapat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4 Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

| Data       | Jumlah Siswa | Rata-rata | Persentase Peningkatan |        |
|------------|--------------|-----------|------------------------|--------|
|            |              |           | UH I                   | UH II  |
| Skor Dasar | 21           | 60,00     |                        |        |
| UH I       | 21           | 75,28     | 71,42%                 | 90,47% |
| UH II      | 21           | 83,21     |                        |        |

Sebelum diberi tindakan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 008 Teluk Pulau Hulu Kecamatan Rimba Melintang adalah 60,00 dengan data jumlah siswa yang mencapai KKM 70 8 orang dan siswa yang belum mencapai KKM 13 orang. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran belum menerapkan *Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik*. Kemudian pada siklus I terjadi peningkatan menjadi 75,28 meningkat 15,75%, dengan jumlah siswa yang mencapai KKM 14 orang dan siswa yang belum mencapai KKM berjumlah 7 orang. Hal ini membuktikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa karena siswa yang mencapai KKM jumlahnya semakin banyak. Rata-rata hasil belajar meningkat dikarenakan pada siklus I sudah melakukan tindakan, tetapi belum keseluruhan hasil belajar siswa meningkat sehingga dilakukan lagi siklus II. Setelah dilakukan tindakan pada siklus II terjadi lagi peningkatan hasil belajar ditandai dengan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 50,49% dengan rata-rata menjadi 83,21 dimana jumlah siswa yang mencapai KKM 19 orang sedangkan yang belum mencapai KKM 2 orang.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dari nilai skor dasar 60,00 meningkat pada siklus I dengan rata-rata 75,28 (15,75%), pada siklus II meningkat dengan rata-rata 83,21 (50,49%).
2. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik juga meningkatkan kualitas proses pembelajaran dimana dari hasil pengamatan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dari 60% (kategori baik) pada pertemuan pertama siklus I menjadi 60% (kategori baik). Pada siklus II pertemuan I meningkat lagi menjadi 75% (kategori baik) dan pertemuan kedua 83% (kategori sangat baik). Aktivitas guru dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan dari

siklus I pertemuan pertama 63% (kategori baik), pada pertemuan kedua 71% (kategori baik). Pada siklus II meningkat lagi menjadi 80% (kategori baik) dan pada pertemuan kedua 86% (kategori sangat baik).

## B. Rekomendasi

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan rekomendasi sebagai berikut:

1. Penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa, oleh karena itu bagi sekolah dan guru kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa penerapan ini dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran.
2. Penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik memiliki tahapan-tahapan yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran oleh karena itu untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran dapat menerapkan pendekatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daitin Tarigan (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Departemen Pendidikan Nasional: Tut Wuri Handayani.
- Suharsimi Arikunto (2002). *Penelitian Tindakan Kelas*. Makalah pada Pendidikan dan Pelatihan (TOT) Pengembangan Profesi bagi Jabatan Fungsional Guru, 11-12 Juli 2002 di Balai Penataran Guru (BPG) Semarang, yang diselenggarakan oleh Proyek Pengembangan Sistem dan Standar Profesional Tenaga Kependidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
- Suryanto, dkk (2010). *Sejarah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*.
- Suryanto, dkk (2010). *Sejarah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*. Yogyakarta: Tim PMRI.
- Syahrilfuddin, dkk (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Ngalim Purwanto (2008). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Trianto (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Udin Syaefudin Saud (2010). *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Herwi Ayu Syafitri, 2012. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 032 Rumbai Kota Pekanbaru. Skripsi pada Program Studi PGSD FKIP UR Pekanbaru: Tidak diterbitkan.